Ueber salzsaures Eisenoxydul.

Herr Reimann beobachtete (Geiger's Magazin XVII), daß dieses Salz durch langsame Krystallisation in blaßgrünen niedrigen rhombischen mit 4 Flächen zugespitzten Säulen oder rhombischen Oktaedern erhalten werde; durch rasche Krystallisation entstehen rhombische Tafeln mit zugeschärften Randkanten bis zum Verschwinden der Seitenflächen. Das salzsaure Eisenoxydul besteht aus 33,21 Eisenoxydul, 35,58 Salzsäure, 33,21 Wasser. 1 Th. löst sich in 0,68 Wasser mittlerer Temperatur.

Die Wirkung der Eisensalze auf Zink-Quecksilber, ein Reagens für Salpetersäure und ihre Verbindungen;

von

Dr. F. Runge *).

Wenn auf Quecksilber, welches man längere Zeit mit Zink berührt, oder auf Zinkquecksilber aus 1 Mg. Zink und 5 Mg. Quecksilber etwas Salpeterlösung bringt und nun einen Krystall salpetersauren Eisenoxyduls darauf legt, so zergeht letzterer unter Hinterlassung eines schwarzen Flecks mit grüngefärbten Umkreise. Salz-, chlor-, schwefel-, phosphor-, borax-, essigsaure Salze zeigen diese Erscheinungen nicht, heben auch die obige Reaction des Salpeters nicht auf. Freie Salpetersäure wirkt dem Salpeter ähnlich. Der schwarze Fleck ist reducirtes Eisen. Das Eisensalz, welches man anwendet, muß rein von Oxyd seyn. Dann ist die Reaction so stark, daß fast unsichtbare Krystallkörnchen noch eine bedeutende Schwärzung hervor-

*) Poggendorf's Annalen IX. 439.

bringen. Am reinſten tritt die Erſcheinung bei Anwendung von Kryſtallen oder trocknen Salzmaſſen hervor; daher iſt es am ſicherſten, wenn man eine Flüſſigkeit auf ihren Salpeterſäuregehalt prüfen will, daß man ſie mit Alkali ſättigt, zur Trockne abraucht und von dem Rückſtande ein Körnchen auf obige Weiſe prüft. Daß die zu prüfenden Flüſſigkeiten keine Kupfer- und Silberſalze enthalten dürfen, verſteht ſich von ſelbſt. Dieſes Reagens eignet ſich ſehr gut, um in manchen Mineralwäſſern Salpeterſäure zu entdecken; man raucht das Waſſer ab und prüft den Rückſtand auf obige Weiſe. Die beſchriebene Erſcheinung hat ihren Grund in der Bildung von ſalpeterſaurem Eiſen, welches durch das Zinkqueckſilber ſo ſchnell reducirt wird, was bei anderen Eiſenoxydulſalzen nicht Statt findet.

Ueber chemiſche Reactionen;

vom

Apotheker Marder in Gummersbach,

Kreisdirektor des Vereins.

Meine im VII Bande des Archivs angeführte Beobachtung über chemiſche Zerſetzungen veranlaßten Herrn Büchner, mir die Ausmittelung der Urſache ſeiner im VIII Bande mitgetheilten allerdings auffallenden Erſcheinung zu überlaſſen, die ſich Ihm bei folgender Miſchung darbot.

R. Liq. ammon. caust. 2 Unzen,
Spirit. vin. camphor.
Ol. therebinth. ā 2 Drachma,
Acet. saturin. ½ Drachma.
M.

1) Eine Miſchung des ſechſten Theils dieſer Verordnung bei + 7° R. blieb eine Stunde unverändert, dann trennte